



**SENSITIFITAS DAN SPESIFISITAS KRITERIA ACR 1987
DAN ACR/EULAR 2010 PADA PENDERITA ARTRITIS
REUMATOID DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG**

**ARTIKEL
JURNAL MEDIA MEDIKA MUDA**

**Disusun untuk memenuhi persyaratan
guna mencapai derajat sarjana strata-1 kedokteran umum**

SEPTIAN YUDO PRADANA

G2A008174

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2012

LEMBAR PENGESAHAN JURNAL MEDIA MEDIKA MUDA

**SENSITIFITAS DAN SPESIFISITAS KRITERIA ACR 1987
DAN ACR/EULAR 2010 PADA PENDERITA ARTRITIS
REUMATOID DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG**

Disusun oleh

SEPTIAN YUDO PRADANA

G2A008174

Telah disetujui

Semarang, 3 Agustus 2012

Pembimbing 1

Pembimbing 2

**dr. Bantar Suntoko, Sp.PD-KR
19580604 1985 111 001**

**dr. Adhie Nur RS., Sp.A, M.Si.Med
19820807 2008 121 003**

Ketua Penguji

Penguji

**dr.Dwi Lestari P., Sp.PD-KGH,M.Si.Med
19700430 2005 012 013**

**dr. Fathur Nur Kholis, Sp.PD
19691012 2008 121 002**

SENSITIFITAS DAN SPESIFISITAS KRITERIA ACR 1987 DAN ACR/EULAR 2010 PADA PENDERITA ARTRITIS REUMATOID DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG

Septian Yudo Pradana¹, Bantar Suntoko², Adhie Nur Radityo S.³

ABSTRAK

Latar Belakang. Arthritis Reumatoid (AR) merupakan kelainan autoimun yang menyebabkan inflamasi sendi yang berlangsung kronik dan mengenai lebih dari 5 sendi (poliartritis). Cara baku untuk menegakkan diagnosis AR adalah menggunakan kriteria klasifikasi AR. Diagnosis AR selama ini menggunakan kriteria yang telah digunakan secara internasional yaitu kriteria ACR 1987. Untuk dapat mendiagnosis AR pada fase yang lebih awal, maka pada tahun 2010 dikembangkan kriteria baru yaitu kriteria ACR/EULAR 2010.

Tujuan. Membandingkan sensitifitas dan spesifisitas kriteria ACR 1987 dengan kriteria ACR/EULAR 2010.

Metode. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain cross sectional. Penelitian dilakukan di bangsal dan poliklinik penyakit dalam. Hasil laboratorium diambil dari catatan medik pasien. Teknik pengambilan sampel adalah dengan *consecutive sampling* dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 28 pasien. Data diperoleh dengan cara wawancara berdasarkan kuesioner. Data diolah dengan *software* komputer dan selanjutnya dianalisis dengan tabel 2x2. Perbedaan kedua kriteria dianalisis dengan uji *chi square*.

Hasil. Sebanyak 21 pasien didiagnosis AR dan 7 pasien negatif AR. Nilai sensitifitas, spesifisitas, nilai duga positif, dan nilai duga negatif untuk kriteria ACR 1987 berturut-turut adalah 77,78%, 70%, 82,35% dan 63,64%. Nilai sensitifitas, spesifisitas, nilai duga positif, dan nilai duga negatif untuk kriteria ACR/EULAR 2010 berturut-turut adalah 82,35%, 63,64%, 77,78% dan 70%. Analisis perbandingan kedua kriteria tersebut dengan uji *chi square* didapatkan nilai p adalah 0,02.

Simpulan. Kriteria ACR/EULAR 2010 lebih sensitif dalam mendiagnosis AR dibandingkan dengan kriteria ACR 1987.

Kata kunci: arthritis reumatoid, kriteria diagnosis, sensitifitas, spesifisitas

1 Mahasiswa program pendidikan S-1 kedokteran umum FK Undip

2 Staf pengajar Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Undip

3 Staf pengajar Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Undip

SENSITIVITY AND SPECIFICITY OF THE 1987 ACR CRITERIA AND THE 2010 ACR/EULAR CRITERIA IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS IN RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Septian Yudo Pradana¹, Bantar Suntoko², Adhie Nur Radityo S.³

ABSTRACT

Background. Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic autoimmune disease characterized by inflammation of the joints that involved more than 5 joints (polyarthrititis). The classification criteria set that is in widespread international use to define RA is the 1987 ACR criteria. In order to be able to identify patients with early RA for clinical trials and other studies, new classification criteria for RA were derived by a task force of experts from both the EULAR and the ACR, called the 2010 ACR/EULAR criteria.

Aim. To compare the sensitivity and specificity of the 1987 ACR classification criteria with the 2010 ACR/EULAR classification criteria.

Methods. This study was observational study cross sectional design. Samples were 28 patients using consecutive sampling method. Samples were taken from RSUP Dr. Kariadi Semarang. Data were obtained by interviewing based on questionnaire and patient's medical record. Data were analyzed by using 2x2 tables. Statistical analysis were conducted by computer program.

Results. Twenty one patients were diagnosed as RA and 7 patients were not. Sensitivity, specificity, positive predictive value, and negative predictive value of the 1987 ACR criteria were 77,78%, 70%, 82,35% and 63,64% respectively, while the 2010 ACR/EULAR criteria were 82,35%, 63,64%, 77,78% and 70% respectively. Those two criterias then compared using χ^2 test and the p value were 0,02.

Conclusion. The 2010 ACR/EULAR classification criteria is more sensitive in diagnosing rheumatoid arthritis compared to the 1987 ACR classification criteria.

Keywords: rheumatoid arthritis, classification criteria, sensitivity, specificity

1 Medical Faculty Student of Diponegoro University

2 Rheumatologist of Medical Faculty of Diponegoro University

3 Pediatrician of Medical Faculty of Diponegoro University

PENDAHULUAN

Artritis Reumatoid (AR) merupakan kelainan autoimun yang menyebabkan inflamasi sendi yang berlangsung kronik dan mengenai lebih dari 5 sendi (poliartritis).¹ Etiologi atau penyebab AR tidak diketahui. Banyak kasus menyebutkan kelainan ini merupakan hasil dari interaksi antara faktor genetik dan paparan lingkungan.^{1,2} Prevalensi AR berkisar 0,5-1% dari seluruh populasi penduduk. Hasil survey yang dilakukan di Jawa Tengah mendapatkan prevalensi AR sebesar 0,2% di daerah rural dan 0,3% di daerah urban.

Artritis Reumatoid (AR) menyebabkan mortalitas prematur, disabilitas dan menurunnya *Quality of Life* (QoL) di negara-negara industri dan negara yang sedang berkembang. Artritis Reumatoid dapat muncul pada segala usia dan berkaitan dengan kelelahan dan kekakuan sendi setelah istirahat. Tidak ada terapi untuk menyembuhkan AR, tetapi obat baru yang efektif telah tersedia untuk mengobati gejala yang timbul dan mencegah deformitas sendi. Selain terapi medikamentosa dan operasi, manajemen diri yang baik termasuk olahraga, dapat mengurangi nyeri dan disabilitas.³

Cara baku untuk menegakkan diagnosis AR adalah menggunakan kriteria klasifikasi AR. Diagnosis AR selama ini menggunakan kriteria yang telah digunakan secara internasional yaitu kriteria *American College of Rheumatology* (ACR) 1987 yang terdiri dari kaku sendi di pagi hari, pembengkakan jaringan lunak sendi, pembengkakan jaringan lunak sendi tangan, pembengkakan sendi simetris, nodul reumatoid, faktor reumatoid, dan perubahan radiografi di sendi pergelangan tangan/sendai tangan. Akan tetapi, kriteria ini memiliki kelemahan seperti tidak mampu mendiagnosis pasien AR pada stadium awal penyakit.⁴ Hal ini disebabkan karena kriteria ACR 1987 dikembangkan berdasarkan pasien dengan rata-rata durasi penyakit 7 tahun.⁵

Para ilmuwan dari *European League Against Rheumatism* (EULAR) dan ACR pada tahun 2010 mengembangkan kriteria baru. Kriteria EULAR 2010 ini dapat mendiagnosis AR lebih awal⁵, dengan durasi gejala yang lebih singkat sehingga kita dapat memberikan terapi lebih awal, mengendalikan perjalanan penyakit AR, dan menghindari kecacatan.⁴

Berdasarkan hal tersebut diperlukan penelitian yang mengkaji dan meneliti lebih dalam tentang masing-masing kriteria dan membandingkan sensitifitas dan spesifisitas antar keduanya untuk mengetahui terbaru tahun 2010 lebih baik dibanding kriteria lama tahun 1987.

METODE

Penelitian ini dilakukan di poliklinik Reumatologi dan di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang dari bulan April 2012 sampai Juni 2012. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan desain *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang dicurigai menderita artritis reumatoid berusia 18-65 tahun yang datang ke poliklinik Reumatologi dan yang dirawat di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *consecutive sampling* dengan jumlah sampel total adalah 28 pasien.

Data dikumpulkan dengan cara wawancara dengan pasien yang datang ke poliklinik Reumatologi dan yang dirawat di bangsal penyakit dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang berdasarkan daftar pertanyaan yang telah dibuat. Data hasil laboratorium diambil dari catatan medik pasien.

Sensitifitas dan spesifisitas masing-masing kriteria dianalisis dengan menggunakan uji diagnostik tabel 2x2. Perbedaan nilai masing-masing kriteria dianalisis menggunakan uji χ^2 .

HASIL

Sebanyak 28 pasien diambil sebagai sampel penelitian. Dua puluh satu diantaranya didiagnosis artritis reumatoid dengan rincian 3 (11%) pasien didiagnosis positif menurut kriteria ACR 1987, menurut kriteria ACR/EULAR 2010 sebanyak 4 (14%) pasien, menurut kedua kriteria sebanyak 14 (50%) pasien, dan negatif artritis reumatoid sebanyak 7 (25%) pasien.

Hasil penelitian yang didapatkan pada penelitian ini disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik pasien

Karakteristik	n (%)
Usia; mean \pm SB (median)	45,11 \pm 10,24 (44)
18-27 th	1 (3,6)
28-37 th	6 (21,4)
38-47 th	10 (35,7)
48-57 th	8 (28,6)
\geq 58 th	3 (10,7)
Jenis kelamin; n(%)	
Pria	5 (17,9)
Wanita	23 (82,1)
Pekerjaan; n(%)	
Bekerja	9 (32,1)
Tidak bekerja	19 (67,9)
Status pernikahan; n(%)	
Menikah	27 (96,4)
belum menikah	1 (3,6)
Pendidikan; n(%)	
Sd/ sederajat	2 (7,1)
Smp/ sederajat	6 (21,4)
Sma/ sederajat	15 (53,6)
Perguruan tinggi	5 (17,9)
Lama penyakit; mean\pmSB (median)	10,54 \pm 7,78 (6)
Pengobatan; n(%)	
DMARD	1 (3,6)
DMARD + NSAID	9 (32,1)
DMARD + steroid	4 (14,3)
DMARD + NSAID + steroid	7 (25)
NSAID	7 (25)

Profil gejala klinik dan laboratorium pasien Arthritis Reumatoid disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Profil gejala klinik dan laboratorium pasien Arthritis Reumatoid

Profil	Pasien Arthritis Reumatoid	
	Kriteria ACR	Kriteria ACR/EULAR
	1987 (n=17)	2010 (n=18)
Nyeri sendi; n(%)	17 (100)	18 (100)
Pembengkakan sendi; n(%)	17 (100)	18 (100)
Keterlibatan sendi tangan; n(%)	17 (100)	18 (100)
Simetris; n(%)	17 (100)	16 (88,9)
Jumlah keterlibatan sendi; n(%)		
2-10 sendi besar	0 (0)	0
1-3 sendi kecil	7 (41,2)	6 (33,3)
4-10 sendi kecil	7 (41,2)	6 (33,3)
>10 sendi kecil	3 (17,6)	6 (33,3)
Kaku pagi hari; n(%)	17 (100)	18 (100)
Nodul reumatoid; n(%)	0 (0)	0 (0)
Faktor reumatoid; n(%)		
Positif	13 (76,5)	13 (72,2)
Negatif	4 (23,5)	5 (27,8)
Ro tangan; n(%)		
Destruksi/erosi	15 (88,2)	14 (77,8)
Tidak destruksi/erosi	2 (11,8)	4 (22,2)
ACPA; n(%)		
Positif	0 (0)	3 (16,7)
Negatif	17 (100)*	15 (83,3)*
CRP; n(%)		
Positif	14 (82,4)	15 (83,3)
Negatif	3 (17,6)	3 (16,7)
LED; n(%)		
Normal	0 (0)	0
Meningkat	17 (100)	18 (100)

*) tidak menjalani pemeriksaan ACPA

Pasien arthritis reumatoid menurut kriteria ACR 1987 sebanyak 17 pasien dan 11 pasien dinyatakan negatif arthritis reumatoid. Rincian kriteria ACR 1987 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. pasien Artritis Reumatoid menurut kriteria ACR 1987

Variabel	Kriteria ACR 1987		p
	Positif (n=17)	Negatif (n=11)	
Kaku pagi hari; n(%)			
< 60 menit	14 (50,0)	11 (39,3)	0,3 [§]
≥ 60 menit	3 (10,7)	0 (0)	
Artritis ≥ 3 sendi; n(%)			
Ya	17 (60,7)	4 (14,3)	<0,001 [§]
Tidak	0 (0)	7 (25,0)	
Artritis pada sendi tangan; n(%)			
Ya	17 (60,7)	7 (25,0)	0,016 [§]
Tidak	0 (0)	4 (14,3)	
Artritis simetrik; n(%)			
Ya	17 (60,7)	2 (7,1)	<0,001 [§]
Tidak	0 (0)	9 (32,1)	
Nodul reumatoid; n(%)			
Ya	0 (0)	0 (0)	-
Tidak	17 (60,7)	11 (39,3)	
Faktor reumatoid; n(%)			
Positif	13 (46,4)	0 (0)	<0,001 [§]
Negatif	4 (14,3)	11 (39,3)	
Rö tangan; n(%)			
Destruksi/erosi	15 (53,6)	2 (7,1)	0,001 [§]
Tidak destruksi/erosi	2 (7,1)	9 (32,1)	

[§]) uji χ^2

-) tidak ditemukan nodul reumatoid pada seluruh pasien

Pada tabel 3. Tampak bahwa kaku pagi hari berpengaruh terhadap kriteria ACR 1987 namun tidak bermakna dengan nilai $p=0,3$. Sedangkan artritis ≥ 3 sendi ($p<0,001$), artritis pada sendi tangan ($p=0,016$), artritis simetrik ($p<0,001$), faktor reumatoid ($p<0,001$), dan Ro tangan ($p=0,001$) berpengaruh terhadap kriteria ACR 1987 dan hasilnya bermakna.

Pasien artritis reumatoid menurut kriteria ACR/EULAR 2010 sebanyak 18 pasien dan 10 pasien dinyatakan negatif artritis reumatoid. Rincian kriteria ACR/EULAR 2001 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Pasien Artritis Reumatoid menurut kriteria ACR/EULAR 2010

	Kriteria ACR/EULAR 2010		p
	Positif (n=18)	Negatif (n=10)	
Keterlibatan sendi; n(%)			
1 sendi besar	0 (0)	0 (0)	0,012 [§]
2-10 sendi besar	0 (0)	4 (14,3)	
1-3 sendi kecil	6 (21,4)	4 (14,3)	
4-10 sendi kecil	6 (21,4)	2(7,1)	
>10 sendi	6 (21,4)	0 (0)	
Tes Serologi; n(%)			
FR negatif dan ACPA negatif	5 (17,9)	10 (35,7)	<0,001 [§]
FR positif rendah atau ACPA positif rendah	13 (46,4)	0 (0)	
FR positif tinggi atau ACPA positif tinggi	0 (0)	0 (0)	
Reaktan fase akut; n(%)			
CRP normal dan LED normal	0	0	0,5 [§]
CRP abnormal atau LED abnormal	18 (64,3)	10 (35,7)	
Durasi gejala; n(%)			
<6 minggu	0	0	-
≥6 minggu	18 (64,3)	10 (35,7)	

[§]) uji χ^2

-) seluruh pasien menderita nyeri > 6 minggu

Pada tabel 4. tampak bahwa keterlibatan sendi ($p=0,012$) dan tes serologi ($p<0,001$) berpengaruh terhadap kriteria ACR/EULAR 2010 dan hasilnya bermakna. Sedangkan reaktan fase akut ($p=0,5$) berpengaruh terhadap kriteria ACR/EULAR 2010 namun hasilnya tidak bermakna.

Tabel 5. Uji diagnostik kriteria ACR/EULAR 2010

	Kriteria ACR 1987		Total
	Positif	Negatif	
Kriteria ACR/EULAR 2010			
- Positif	14	4	18
- Negatif	3	7	10
Total	17	11	28

$$\begin{aligned}
\text{Sensitifitas} &= \frac{a}{a+c} \times 100\% = \frac{14}{17} \times 100\% = 82,35\% \\
\text{Spesifisitas} &= \frac{d}{b+d} \times 100\% = \frac{7}{11} \times 100\% = 63,64\% \\
\text{Nilai prediksi positif} &= \frac{a}{a+b} \times 100\% = \frac{14}{18} \times 100\% = 77,78\% \\
\text{Nilai prediksi negatif} &= \frac{d}{c+d} \times 100\% = \frac{7}{10} \times 100\% = 70\%
\end{aligned}$$

Dari hasil uji diagnostik didapatkan bahwa kriteria ACR/EULAR 2010 memiliki :

- a. Sensitifitas = 82,35 %
- b. spesifisitas = 63,64 %
- c. nilai prediksi positif = 77,78 %
- d. nilai prediksi negatif = 70 %

Tabel 6. Uji diagnostik kriteria ACR 1987

	Kriteria ACR/EULAR 2010		Total
	Positif	Negatif	
Kriteria ACR 1987			
- Positif	14	3	17
- Negatif	4	7	11
Total	18	10	28

$$\begin{aligned}
\text{Sensitifitas} &= \frac{a}{a+c} \times 100\% = \frac{14}{18} \times 100\% = 77,78\% \\
\text{Spesifisitas} &= \frac{d}{b+d} \times 100\% = \frac{7}{10} \times 100\% = 70\% \\
\text{Nilai prediksi positif} &= \frac{a}{a+b} \times 100\% = \frac{14}{17} \times 100\% = 82,35\% \\
\text{Nilai prediksi negatif} &= \frac{d}{c+d} \times 100\% = \frac{7}{11} \times 100\% = 63,64\%
\end{aligned}$$

Dari hasil uji diagnostik didapatkan bahwa kriteria ACR 1987 memiliki :

- e. Sensitifitas = 77,78 %
- f. spesifisitas = 70 %
- g. nilai prediksi positif = 82,35 %
- h. nilai prediksi negatif = 63,64 %

Tabel 7. Perbandingan kriteria ACR 1987 dengan kriteria ACR/EULAR 2010

	Kriteria ACR 1987		Total	p
	Positif	Negatif		
Kriteria ACR/EULAR 2010				
- Positif	14	4	18	0,02 [§]
- Negatif	3	7	10	
Total	17	11	28	

[§]) uji χ^2

Pada tabel 7. tampak bahwa nilai sensitifitas dan spesifisitas masing-masing kriteria berbeda bermakna dengan nilai $p=0,02$.

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ini didapatkan mayoritas jenis kelamin pasien adalah wanita. Dari data tersebut dapat diartikan bahwa perbandingan jenis kelamin wanita dan pria untuk artritis reumatoid sebesar 3,2 : 1. Hal ini tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Jens K. Pedersen⁶ yang menyebutkan bahwa 27 pasien (71,05%) wanita pernah didiagnosis Artritis Reumatoid dan 11 pasien (28,95%) pria pernah didiagnosis Artritis Reumatoid dari total 38 pasien yang pernah didiagnosis Artritis Reumatoid.

Berdasarkan penelitian ini ditemukan sebanyak 17 pasien (60,7%) didiagnosis positif dengan menggunakan kriteria ACR 1987 dan 18 pasien (64,3%) didiagnosis positif dengan menggunakan kriteria ACR/EULAR 2010. Data tersebut menunjukkan bahwa kriteria ACR/EULAR mampu mendiagnosis Artritis Reumatoid lebih banyak dibanding kriteria 1987. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Yuko Kaneko dkk⁷ yang menyebutkan bahwa dari 313 pasien dengan kelainan sendi, 82 pasien didiagnosis positif menggunakan kriteria

ACR/EULAR 2010 dan 76 pasien didiagnosis positif dengan menggunakan kriteria ACR 1987.

Berdasarkan penelitian ini ditemukan nilai sensitifitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, nilai prediksi negatif untuk kriteria ACR/EULAR 2010 berturut-turut adalah 82,35%, 63,64%, 77,78% dan 70%. Nilai sensitifitas 82,35% berarti kriteria ACR/EULAR 2010 dapat mendeteksi 82,35% pasien Arthritis Reumatoid apabila hasil skoringnya positif. Nilai spesifisitas 63,64% berarti bahwa kriteria ACR/EULAR 2010 dapat mendeteksi 63,64% pasien Arthritis Reumatoid apabila hasil skoringnya negatif. Nilai prediksi positif 77,78% berarti bahwa kemungkinan seseorang menderita Arthritis Reumatoid 77,78% apabila hasil skoringnya positif. Nilai duga negatif 70% berarti bahwa kemungkinan seseorang menderita Arthritis Reumatoid 70% apabila hasil skoringnya negatif.

Kriteria ACR 1987 didapatkan nilai sensitifitas, spesifisitas, nilai prediksi positif, nilai prediksi negatif berturut-turut adalah 77,78%, 70%, 82,35% dan 63,64%. Nilai sensitifitas 77,78% berarti kriteria ACR 1987 dapat mendeteksi 77,78% pasien Arthritis Reumatoid apabila hasil skoringnya positif. Nilai spesifisitas 70% berarti bahwa kriteria ACR 1987 dapat mendeteksi 70% pasien Arthritis Reumatoid apabila hasil skoringnya negatif. Nilai prediksi positif 82,35% berarti bahwa kemungkinan seseorang menderita Arthritis Reumatoid 82,35% apabila hasil skoringnya positif. Nilai duga negatif 63,64% berarti bahwa kemungkinan seseorang menderita Arthritis Reumatoid 63,64% apabila hasil skoringnya negatif.

Nilai sensitifitas untuk kriteria ACR 1987 adalah 77,78% sedangkan kriteria ACR/EULAR 2010 adalah 82,35%. Hal ini menunjukkan bahwa kriteria ACR/EULAR 2010 mampu mendeteksi pasien Arthritis Reumatoid lebih baik dibandingkan kriteria ACR 1987. Namun nilai tersebut tidak sejalan dengan nilai spesifisitasnya. Kriteria ACR 1987 memiliki nilai spesifisitas sebesar 70% sedangkan kriteria ACR/EULAR 2010 hanya 63,64%. Ini menunjukkan bahwa kriteria ACR 1987 lebih mampu membedakan pasien Arthritis Reumatoid dan bukan Arthritis Reumatoid dibandingkan dengan kriteria ACR/EULAR 2010. Kedua perbedaan sensitifitas dan spesifisitas masing-masing kriteria tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuko Kaneko dkk⁸ yang

menyebutkan bahwa nilai sensitifitas kriteria ACR 1987 dan kriteria ACR/EULAR 2010 berturut-turut sebesar 47,1% dan 73,5% dengan nilai spesifisitas berturut-turut sebesar 92,9% dan 71,4%. Penelitian yang dilakukan oleh Cornec D dkk⁸ menyebutkan hasil yang berbeda bahwa sensitifitas kriteria ACR 1987 dan ACR/EULAR 2010 berturut-turut sebesar 59,6% dan 57,9% dengan nilai spesifisitas berturut-turut sebesar 74,8% dan 88,8%. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan karena metode penelitian yang berbeda dimana Cornec D dkk menggunakan desain cohort prospektif, Yuko Kaneko dkk menggunakan desain restrospektif, dan penelitian ini menggunakan metode cross sectional.

Perbedaan kedua nilai tersebut kemudian dianalisis dan didapatkan hasil $p = 0,02$. Nilai p tersebut berarti bahwa perbedaan sensitifitas dan spesifisitas kedua kriteria tersebut bermakna secara statistik ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa nilai sensitifitas 82,35% dan 77,78% tersebut berbeda bermakna sehingga dapat dikatakan kriteria ACR/EULAR 2010 lebih sensitif dibandingkan dengan kriteria ACR 1987. Adapun arti dari kriteria yang lebih sensitif adalah kriteria ACR/EULAR 2010 dapat mendiagnosis pasien Arthritis Reumatoid lebih awal dibandingkan dengan kriteria ACR 1987.

Sedangkan spesifisitas 70% dan 63,64% tersebut berbeda bermakna sehingga dapat dikatakan bahwa kriteria ACR 1987 lebih spesifik dibandingkan dengan kriteria ACR/EULAR 2010. Adapun arti dari lebih spesifik adalah kriteria ACR 1987 lebih mampu membedakan pasien Arthritis Reumatoid dari penyakit lain dibandingkan dengan kriteria ACR/EULAR 2010.

SIMPULAN

Kriteria ACR/EULAR 2010 lebih sensitif (82,35%) dibandingkan dengan kriteria ACR 1987 (77,78%). Hal ini dapat disimpulkan bahwa Kriteria ACR/EULAR 2010 mampu mendiagnosis Arthritis Reumatoid yang lebih dini dibandingkan dengan kriteria ACR 1987.

Kriteria ACR 1987 lebih spesifik (70%) dalam membedakan AR dengan penyakit lain dibandingkan dengan kriteria ACR/EULAR 2010 (63,64%). Hal ini

dikarenakan kriteria ACR 1987 memang digunakan untuk mendiagnosis Arthritis Reumatoid yang sudah “*established*”.

SARAN

Penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan subyek dengan jumlah yang lebih banyak dan dilakukan dalam waktu yang lebih lama sehingga diharapkan hasil sensitifitas dan spesifisitasnya dapat lebih akurat. Subjek penelitian sebaiknya menggunakan pasien baru dengan keluhan nyeri sendi sehingga diharapkan hasil sensitifitas dan spesifisitasnya dapat lebih akurat.

Karena kedua kriteria memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing, maka kedua kriteria dapat digunakan bersama-sama.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suarjana, I Nyoman. *Arthritis Reumatoid*. In: Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., Setiati, S., ed. *Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Indonesia; 2006: 2495-2513.
2. Rheumatoid arthritis [Internet]. US: National Library of Medicine, National Institutes of Health; 2011 [updated 2011 August 29; cited 2011 September 2]. Available from <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/rheumatoidarthritis.html>
3. Rheumatoid Arthritis [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. United States of America; 2011 [updated September 1, 2011; cited 2011 September 2]. Available from <http://www.cdc.gov/arthritis/basics/rheumatoid.htm>
4. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO, et al. *2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria : An American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Collaborative Initiative*. *Arthritis & Rheumatism*. 2010 [cited 2011 September 2]; 62(9): 2569–2581.
5. van der Linden MP, Knevel R, Huizinga TW, van der Helm-van Mil AH. *Classification of Rheumatoid Arthritis : Comparison of the 1987 American College of Rheumatology Criteria and the 2010 American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism Criteria*. *Arthritis Rheum*. 2011 [cited 2011 September 3]; 63(1): 37–42.
6. Jens K. Pedersen, Anders J. Svendsen, Kim Hørslev-Petersen. *Prevalence of Rheumatoid Arthritis in the Southern Part of Denmark*. *The Open Rheumatology Journal* .2011 [cited 2012 July 21]; 5: 91-7.

7. Kaneko Y, Kuwana M, Kameda H, Takeuchi T. *Sensitivity and specificity of 2010 rheumatoid arthritis classification criteria*. Rheumatology. 2011 [cited 2011 September 3]; doi: 10.1093/rheumatology/keq442
8. Cornec D, Varache S, Morvan J, Devauchelle-Pensec V, Berthelot JM, Le Henaff-Bourhis C, et al. *Comparison of ACR 1987 and ACR/EULAR 2010 criteria for predicting a 10-year diagnosis of rheumatoid arthritis*. Joint Bone Spine. 2012 [cited 2012 July 17]; doi:10.1016/j.jbspin.2012.01.015.